Nr. 7 Lipiec, 1935 Rok I

DLA ZDROWIA

Dr. med. Aleksandra Mitrinowicz (Warszawa).

JĄKANIE JAKO NERWICA

Jąkanie nie jest chorobą, jest raczej objawem chorobowym, tak jak naprzykład kaszel nie jest chorobą, ale jest objawem chorobowym występującym w różnych schorzeniach dróg oddechowych.

Jąkanie powstaje jako objaw zmian chorobowych w centralnym systemie nerwowym a to w tych drogach, po których idzie tworzenie się mowy ludzkiej. Taką sprawą chorobową jest zapalenie mózgu lub też zatrucie mózgu jadami produkowanemi przez bakterje np. bakterje tyfusu, we wszystkich tych wypadkach mówimy o jąkaniu organicznem. Powstaje ono jak już wspominałam, po przebytem zapaleniu mózgu, ponadto zaś najczęściej szkarlatyna, tyfus oraz ospa mogą wywołać jąkanie tej formy.

W przeciwstawieniu do tej formy jąkania, rozróżniamy dwie formy jąkania na tle nerwowym, czyli jak mówimy nerwice.

Jedna z tych form powstaje nagle pod wpływem przestrachu, gniewu, bólu, upadku z wysokości, wstrząsu nerwowego i t.p. Mówimy wtedy o jąkaniu urazowem czyli traumatycznem. Trauma znaczy uraz. Uraz zatem czy to fizyczny czy psychiczny może stać się powodem jąkania. Dziecko może zacząć się jąkać po każdym urazie, który naruszył jego równowagę duchową. I również od rodziców, którzy przyprowadzają do lekarza dziecko z powodu jąkania, dowiadujemy się, że dziecko do pewnego roku życia mówiło prawidłowo, potem nagle zaczęło się jąkać. Niejednokrotnie rodzice podają dokładnie fakt, który był przyczyną jąkania, a więc pogryzienie przez psa, upadek z drzewa lub drabiny, lęk jakiego dziecko doznało na widok naprzykład spłoszonego

konia. Niezgoda -pomiędzy rodzicami, kłótnie i niepokój w rodzinie, mogą spowodować jąkanie urazowe.

Zdarzyło się raz, że chłopiec u rzeźnika pogroził dla żartu pięcioletniemu chłopcu, że mu obetnie genitalia, jeśli będzie niegrzeczny. Chłopiec stracił zupełnie mowę na przeciąg dwu dni, a potem zaczął się wybitnie jąkać. Kuracja jego trwała blisko dwa lata.

W czasie wojny światowej widzieliśmy u żołnierzy bardzo często urazowe formy jąkania, najczęściej po wybuchach pocisków ciężkiego kalibru i zasypaniu ziemią.

Niejednokrotnie następowała również niemożność mówienia czyli afazja, która trwała kilka dni i pozostawiła po sobie jąkanie.

We wszystkich tych przypadkach, jest jedna cecha wspólna a mianowicie ta, że jąkanie powstaje nagle pod wpływem jednej z wymienionych przyczyn.

Jąkanie nerwowe może jednak powstać powoli u małego dziecka w tym okresie, kiedy się formuje jego mowa. Mówimy wtedy o jąkaniu rozwojowem czyli ewolucyjnem. Ewolucja to jest powolny rozwój.

Tak więc ta nerwica rozwija się powoli.

Jąkanie organiczne powstaje pod wpływem chorób takich jak zapalenie mózgu, szkarlatyna i t.p., jak już o tem była mowa. Te choroby zostawiają po sobie ślady i w innych organach, które z łatwością lekarz odnajdzie i będzie mógł orzec, czy jąkanie jest chorobą organiczną czy tylko objawem nerwowym.

Ale istnieje i druga cecha, po której można nerwicową postać jąkania rozróżnić, niezależnie od tego czy formę urazową czy też rozwojową. Nerwice mianowicie mają tę cechę, że występują napadowo, raz pojawiają się to znów znikają.

Rodzice wtedy zwykle mówią: mój syn się jąka ale niestale, czasami mówi bardzo dobrze i zwykle są tem bardzo zdziwieni.

Zdarza się niejednokrotnie, że mijają lata nawet, w których jąkanie zupełnie jakby znika a zjawia się znowu niespodzianka. Rodzice i wychowawcy tłumaczą sobie opacznie, że pacjent jak chce to mówi dobrze, ale lekarz wie, *że nerwice znikają i pojawiają się bez naszej woli*, a nawet nieraz wbrew naszej woli. Wątpliwem też jest, aby ktoś chciał rozmyślnie się jąkać, przeciwnie możemy sądzić, że każdy chciałby raczej się z tem ukryć. Jak cierpi jąkający się człowiek, o tem najlepiej może sądzić lekarz. Nieraz się zdarza, że jąkający się nosi się z zamiarami samobójczemi, tak bardzo mu ten stan dokucza.

Mówiliśmy już o tem, że jąkanie organiczne jest następstwem organicznego schorzenia w centralnym systemie nerwowym. Mówiliśmy

także o tem, że istnieją dwie formy jąkania na tle nerwowem, mianowicie: a) urazowe, b) rozwojowe.

Po krótce zastanowiliśmy się nad istotą jąkania urazowego i jego powstawaniem, a teraz pozostaje nam z kolei zastanowić się nad tem jak powstaje jąkanie rozwojowe. Da nam to możność omówienia dokładnie tych wadliwych mechanizmów w naszym ustroju, które warunkują powstawanie jąkania.

Zaczem to wyjawimy, musimy powiedzieć, że mowa dzieli się na mowę wewnętrzną i na mowę zewnętrzną.

Terenem, na którym kształtuje się mowa ludzka wewnętrzna, jest kora mózgowa, tu powstaje myśl, tu kojarzą się pojęcia i powstają słowa. Słowa łączą się w zdania i t.d. Małe dziecko widzi otaczające przedmioty, słyszy mowę. Matka i ojciec nazywają otaczające go istoty i przedmioty: „to jest oko", „a gdzie masz ucho", „to jest konik" i t.d. Dziecko usłyszane nazwy przedmiotu łączy z wrażeniami wzrokowemi, słuchowemi i t.d. W ten sposób kształtuje się jego mowa wewnętrzna. Po jakimś czasie dziecko zaczyna samo wyrażać swoje życzenia, dopomina się jedzenia, żąda zabawki. Zaczyna przyswojone słowa powtarzać. Rozpoczyna się jego mowa zewnętrzna, to jest ta mowa, którą otoczenie słyszy i zapomocą której porozumiewa się z otoczeniem. Myliłby się ten, że ta mowa zewnętrzna to czynność naszych ust. Rzeczywiście usta przerabiają tę mowę. Nazywamy to artykulacją. Artykulacja zatem powstaje przez ruchy języka, podniebienia miękkiego i warg, oraz przez wzajemne ułożenie tych organów. Aby jednak ta artykulacja dała żywe słowo, musi jeszcze pracować krtań i wytwarzać głos, który w ustach zostaje zamieniony na mowę artykułowaną. Bez krtani nasza mowa byłaby bezgłośną, bez artykulacji byłaby nieartykułowanemi dźwiękami, a więc taką jak u zwierząt. W krtani znajdują się dwie struny głosowe, które ulegają drganiom czyli wibracjom, pozatem mogą się zbliżać i oddalać, skracać i wydłużać. Jest to jakby piszczałka ruchoma, która może wydawać różne tony.

Dźwięki głosu ludzkiego odbywają się w skali od E, odpowiada-

jącem 81 drganiom na sekundę do C_3 odpowiadającem 1.094 drganiom w 1 sekundzie.

Wiemy z fizyki, że w próżni niema głosu, żeby głos powstał musi być powietrze. Skąd się ono bierze w krtani? Musi ono być doprowadzone z płuc. Podczas kiedy człowiem wydechuje powietrze z płuc, ono płynie przez oskrzela, potem przez tchawicę i dostaje się do krtani. Tu wprowadza struny głosowe w drganie i powstaje głos. *Zapamiętajmy, że głos, a zatem i mowa mogą powstawać tylko podczas wydechu.* Podczas wdechu struny głosowe odsuwają się daleko od siebie, powietrze wpada do płuc i w tym momencie mówić nie możemy, chyba z wielkim wysiłkiem.

Na mowę zewnętrzną zatem składają się trzy czynności:

1) oddychanie a ściślej mówiąc wydechanie,

2) powstawanie głosu w krtani,

3) zamiana głosu na mowę artykułowaną w ustach.

Zastanówmy się teraz jak te trzy czynności powstają. Otóż te czynności są rezultatem pracy mięśni.

Podczas wydechu pracują mięśnie brzuszne, a przepona t.j. mięsień znajdujący się wewnątrz ciała i oddzielający płuca i serce od jamy brzusznej, posuwa się wolno ku górze.

Powstawanie głosu w krtani warunkuje też czynność mięśni krtaniowych. Artykulacja w końcu zależy od czynności, znajdujących się w języku, podniebieniu i wargach. Mowa głośna w przeciwstawieniu do mowy wewnętrznej jest rezultatem czynności poszczególnych grup mięśniowych, jak już mówiliśmy, jest ona zatem ruchem. Wracamy do poruszanego wyżej tematu, jak się mowa wytwarza u dziecka. Dla porównania przyjrzyjmy się jak dziecko zaczyna chodzić, jak ciężko jest mu dostosować poszczególne grupy mięśniowe, potrzebne do chodu. Stąd też chód dziecka jest chwiejny, niezgrabny, dziecko często pada. Porównajmy teraz jego mowę, jest ona także niezgrabną, niewyraźną, chwiejną. Dziecko, które chce więcej wypowiedzieć aniżeli jest w stanie, gdyż jego mięśnie nie są sprawne, zacina się, powtarza. Powtarzanie sylab nazywamy jąkaniem klonicznem. *Jest to pierwszy okres jąkania rozwojowego,* okres nieszkodliwy, który może minąć bez śladu. Okres ten nie wymaga leczenia i takie powtarzanie sylab nie jest bynajmniej objawem chorobliwym i niepokojącym.

Jest jednak bardzo ważną rzeczą postępowanie umiejętne z dzieckiem w tym okresie. Do kardynalnych przykazań w tym okresie należy: pozostawić dziecko w zupełnym spokoju, nie poprawiać jego mowy, nie żądać, aby powtarzało kilkakrotnie to samo zdanie lub słowo tak długo,

aż je wypowie prawidłowo. Wszelkie karanie, zawstydzanie dziecka, wyśmiewanie lub w końcu nagradzanie go, jeśli będzie mówiło powoli i prawidłowo, powinno być surowo zakazane. Jeśli lekarz wogóle ma działać w tym pierwszym okresie jąkania, to rola jego powinna się tylko ograniczyć do wytłumaczenia otoczeniu dziecka, jak z niem należy postępować. Postępowanie to powinno mieć jedynie na celu odsunięcie uwagi dziecka od mechanizmu mowy. Nasza świadomość, nasza myśl, nasza inteligencja powinny jedynie opracować mowę wewnętrzną. Mowa zaś zewnętrzna czyli mowa głośna powinna powstawać bez udziału naszej świadomości i tem się lepiej ona tworzy, im mniej o tem myślimy. O tem, że podczas wydechania powstaje w krtani drganie strun głosowych i płynie stąd głos, który w ustach zamienia się na mowę artykułowaną, o tem wielu ludzi nie wie wcale a przecież prawidłowo mówi. Przeciwnie, uświadomienie sobie jak mówić i jak wydechać może nawet źle wpłynąć na całokształt mowy u dziecka, w tym okresie kiedy się ta mowa formuje. Dla zrozumienia weźmy taki przykład. Przez rzekę przerzucona jest wąska kładka, przez którą prowadzi droga, którą mamy przejść. Przypuśćmy, że idziemy w towarzystwie drugiej osoby i toczy się interesująca rozmowa, lub też, że przechodzimy przez kładkę mając myśli zajęte jakąś sprawą niezwykle interesującą. Przechodzimy w tych warunkach kładkę, zachowując doskonale równowagę. Naplęcie odpowiednich grup mięśniowych odbywa się bez udziału naszej świadomości zupełnie sprawnie. Zachowajmy się teraz inaczej, starajmy się przejść kładkę równo bez chwiania się. Skupmy naszą uwagę, napnijmy naszą wolę! I jaki będzie rezultat? Wprost przeciwny aniżeli ten, który zamierzaliśmy osiągnąć. Z trudem chwiejąc się i trzymając kurczowo poręczy, będziemy z największym wysiłkiem posuwali się po kładce.

Czego nas ten przykład poucza? Poucza on nas, że istnieją pewne czynności ruchowe, które odbywają się lepiej bez udziału naszej świa-

domości. Inaczej mówiąc te czynności spełniamy składniej, gdy o nich nie myślimy. Do takich czynności należy bez wątpienia głośna mowa skomplikowane czynności mięśniowe, o czem już wspominaliśmy. Cóż złego czynią ci rodzice i wychowawcy, którzy karcą i poprawiają dziecko w pierwszym okresie jąkania. Złem, które oni czynią jest to, że ta czynność, która sama powinna bez wysiłku się odbywać, zaczyna być wysiloną. Dziecko z wielkim trudem wypiera każdą sylabę, gdyż mięśnie mowy są w stanie nadmiernego wysiłku.

Powstaje drugi okres jąkania, okres wypierania. Dawniej porównywano następujące w pierwszym okresie jąkania nieprawidłowości ruchowe do drgawek, skurczów. Takie skurcze, które nie mają wielkiego nasilenia ale występują raz po raz nazywamy skurczami klonicznemi To też pierwszy okres jąkania nazywamy po dzień dzisiejszy *okresem klonicznym*. Występujące w tym okresie anomalje są podobne do skurczów klonicznych, jednakże skurczami nie są.

W drugim okresie, okresie wypierania, napięcie mięśniowe jest jeszcze silniejsze. Robi to wrażenie jakgdyby występowały skurcze toniczne, silniejsze od klonicznych ale występujące w mniejszych odstępach czasu. Z tego powodu okres nazwano *okresem tonicznym*. Przejście z okresu klonicznego w okres toniczny dowodzi, że jąkanie postępuje ku gorszemu i nie ma tendencji do cofania się, Cóż się dzieje dalej. Wysiłek nerwowy wzmaga się jeszcze więcej, a co gorsze przenosi na te mięśnie, które w akcie mowy nie powinny normalnie brać udziału. *Powstaje 3 okres, okres współruchów.* Za współruchy uważamy zaciskanie pięści, tupanie nogami, wysuwanie języka i t.p. jeśli te ruchy wykonuje chory, wówczas gdy zaczyna mówić.

Mówiliśmy o tem, że przejście jednej formy w drugą, powstaje wskutek złego postępowania z jąkającem się dzieckiem. Nie jest to jednak jedyna przyczyna pogarszania się nerwicy.

Złe warunki życia, wyczerpująca praca fizyczna i umysłowa, a dalej choroby zakaźne, choroby wycieńczające jak anemja, przerost adenoidów i migdałków gardlanych, wszystko to może również prowadzić do rozwijania się jąkania. Ale i bez przyczyn uchwytnych jedne formy jąkania cofają się bez leczenia, inne są przeciwnie w stanie ciągłego pogarszania się.

Istnieją specjalne momenty, które sprzyjają pogarszaniu się jąkania. Pierwszy to moment, kiedy dziecko idzie do szkoły. Obawa przed złym stopniem i gniewem nauczyciela, a dalej obawa przed drwinami kolegów, to wszystko sprawia, że dziecko niepewne siebie, przestraszone popada w coraz większe trudności mowy i na samą myśl jedynie: „ja

nie mogę mówić" nie jest już w stanie wypowiedzieć słowa. W tym czasie dziecko zaczyna uświadamiać sobie swoją niższość w stosunku do rówieśników, jego samopoczucie jest obniżone. Wytwarza się stan psychiczny, który nazywamy kompleksem „poczucia zmniejszonej wartościowości", stan, jak to wykazał Freud bardzo szkodliwy dla życia psychicznego każdego człowieka.

Jest jeszcze drugi moment kiedy jąkanie w szybkim tempie się pogarsza, a to okres lat od 14-tu do 16-tu, a więc okres dojrzałości płciowej. Jąkanie w tym okresie jest torturą dla chorego, niestety jednak w tym okresie przybiera ono postać ciężkiego kalectwa.

Przejście jednego okresu jąkania w drugi odbywa się w ciągu kilku miesięcy, kilku lat, nieraz zaś w ciągu jednej doby. O ile w pierwszym okresie jąkania należy dziecko zostawić w spokoju, o tyle w okresie tonicznym i w okresie współruchów należy zwrócić się do lekarza. Jest wielkim błędem, nieraz błędem nie do naprawienia, powiedzenie w tym okresie, że nie trzeba nic robić, gdyż jąkanie samo przejdzie.

Również jest błędem zapewnianie rodziców, że jąkanie organiczne przejdzie samo przez się, że dziecko z tego wyrośnie i t.d., gdyż jąkanie organiczne nie tylko samo nie przechodzi, ale jest ponadto oporne leczeniu. Niestety uświadomienie szerokiego ogółu pod tym względem jest wciąż jeszcze niedostateczne, wciąż jeszcze widuje się matki, które sprawiają tortury swoim dzieciom małym, rozpoczynającym się jąkać, przez ciągłe poprawianie, karcenie, nawoływanie do powtórzenia kilkakrotnego tego samego zdania i t.p. Istnieją też rodzice przeczuleni, którzy płaczą nad takiem dzieckiem, przewidując jak najczarniejszą dolę dla niego na przyszłość. Naodwrót znowu spotyka się niejednokrotnie

złych doradców, którzy zapewniają rodziców, że jąkanie ich dzieci samo przejdzie, bo i ten i ów jąkał się i jakoś z tego wyrósł. Niestety rady te, mają opłakane skutki, jeśli bywają stosowane do dziecka, które cierpi na organiczne jąkanie, a także do dziecka w okresie drugim lub trzecim jąkania. W trzecim okresie mówiliśmy o tem, że powstają współruchy językiem, głową, rękami, nogami, tułowiem i t.d. Z początku charakter ich jest zmienny, po pewnym okresie trwania występują z pewną uporczywością, a więc stale w tej samej części ciała. Mówimy wówczas, że współruchy uległy zautomatyzowaniu. Takie stale powtarzające się uporczywe współruchy są bardzo oporne dla leczenia.

(d. c. n.).

Dr. med. Adolf Klęsk (Kraków).

KUCHNIA DJETETYCZNA.

Djeta znaną jest od wiecznych czasów, lecz rozumiano przez nią ograniczenie w jedzeniu. Jeżeli ktoś mówił: „jestem na djecie", to chciał przez to powiedzieć, że je nie wiele, przeważnie potrawy lekko strawne lub płynne. Z czasem w djecie wyłoniły się pewne grupy np. djeta ścisła, płynna, mleczna, białego mięsa, sucha i t. p.

Dopiero jednak dzięki badaniom uczonych w ostatnich dziesiątkach lat nad przemianą materji u zdrowych i chorych, wyłoniła się kwestja djet, a co zatem idzie kuchni djetetycznej.

Obecnie nie tylko lekarz, ale właściciel zakładu leczniczego czy pensjonatu, musi się znać na djetetyce, względnie nawet i na kuchni djetetycznej.

Doświadczenia w pracowniach, a przedewszystkiem wojna światowa przekonały nas, że jedliśmy niepotrzebnie za dużo. Dalej poznaliśmy witaminy i wiemy, że brak ich w potrawach (np. w konserwach), może spowodować ciężkie schorzenia, mimo dostarczania organizmowi w dostatecznej, a nawet obfitej ilości białka, tłuszczu i węglowodanów.

Przekonaliśmy się dalej, że pewne pokarmy pobudzają wydzielanie soku żołądkowego, a inne znów to wydzielanie hamują, co stosuje się ze znakomitym skutkiem w djetetycznem leczeniu cierpień żołądka, a przeważnie wrzodu i katarów.

Umiemy też obecnie z pomocą kuchni djetetycznej łagodzić i leczyć fermentację w kiszkach, zatwardzenie lub naodwrót biegunkę. Leczymy djetą odpowiednią katary kiszek, atonję, dyspepsję i t. p. Rozległe zastosowanie znajduje kuchnia djetetyczna przy chorobach

przemiany materji, cukrzycy, dny, otyłości, cierpieniu wątroby, nerek i t. p.

Leczy się też obecnie kuchnią djetetyczną, a nie apteką, niedokrwistość (wątrobą). Bardzo skuteczną w leczeniu gruźlicy okazała się djeta bezsolna, zwłaszcza przy gruźlicy kostnej i gruczołowej (*Gërsona*), z obfitem podawaniem jarzyn i tłuszczy, a w cierpieniach serca i nerek jarzynowo-owocowa. Choroby serca wymagają też obecnie leczenia djetetycznego podobnie cierpienia płuc, zwłaszcza gruźlica.

Wreszcie musimy tu jeszcze wspomnieć, że w wyjątkowych wypadkach odżywiać musimy chorego specjalnymi pokarmami i dodatkami przez kiszkę odchodową.

Obecnie od lekarza wymaga się też, by znał dokładnie kuchnię djetetyczną, a przy klinikach i większych zakładach leczniczych, nawet niektórzy lekarze i hygjenistki poświęcają się tej gałęzi wiedzy lekarskiej.

Mnożą się też podręczniki na tem polu, a nawet obecnie większe książki kucharskie uwzględniają kuchnię djetetyczną, nie mówiąc już o specjalnie pisanych podręcznikach kuchni djetetycznej.

W Krakowie założono zeszłego roku szkołę hotelarską, a uczniowie tejże pobierają naukę djetetyki, prowadzoną teoretycznie przez lekarza, a praktycznie przez wyszkolone już w tym przedmiocie nauczycielki.

Również na kursach gospodarstwa domowego powinno się uwzględniać obecnie djetetykę i to nie tylko teoretycznie, ale i praktycznie pod okiem lekarza.

Dr. med. Ignacy Warmbrunn (Warszawa).

JAKIE MAJĄ ZADANIE W LECZNICTWIE UPUST KRWI, PIJAWKI I T.P.

Ilość krwi u zdrowych, a tembardziej u chorych wykazuje pewne indywidualne różnice. Średnio ilość krwi u dorosłego człowieka wynosi 6 litrów. Nie wolno jednak z bladego albo krwistego wyglądu skóry wnioskować o zmniejszeniu lub zwiększeniu masy krwi.

Procesy spalania, będące podstawą życia ustrojów tak jedno jak i wielokomórkowych, wymagają ustawicznego dowozu do ustroju materjałów odżywczych i tlenu. U istot jednokomórkowych, np. ameby, odbywa się to pobieranie pokarmu ze świata zewnętrznego w sposób prosty: ciało ich otacza cząstki pokarmu i wchłania je do wnętrza komórki, a po przeróbce chemicznej wydala zbędne wytwory przemiany materji.

Inaczej ma się rzecz u człowieka i wogóle w ustrojach złożonych: poszczególne narządy otrzymują materjał odżywczy z przewodu pokarmowego, za pośrednictwem płynnego środowiska, jakiem jest krew, wydalanie zaś produktów przemiany materji, ustrojowi zbędnych lub szkodliwych, odbywa się również drogą krwi, która odebrawszy je tkankom, doprowadza do narządów wydalniczych, t.j. płuc, nerek i skóry, gdzie opuszczają ustrój.

Spalanie, czyli powolne utlenianie jest źródłem ciepła zwierzęcego i wymaga ciągłego dopływu tlenu do tkanek. Z tkanek zaś odbiera krew bezwodnik kwasu węglowego, powstający w nich jako jeden z produktów spalania i doprowadza go do płuc, gdzie zostaje z ustroju wydalony.

Krew tryskająca z przeciętej tętnicy ma zabarwienie żywo czerwone, zaś wypływająca z otwartej żyły ma zabarwienie ciemno czerwone, niekiedy prawie czarne. Czerwoną swą barwę zawdzięcza krew obecności barwnika, hemoglobiny.

Po opuszczeniu układu krwionośnego, krew niedługo zachowuje stan ciekły, po upływie stosunkowo krótkiego czasu przybiera konsystencję galaretowatą, tworząc odlew naczynia, do którego ją wypuszczono, ta własność zmiany konsystencji z płynnej na galaretowatą zwie się krzepnieniem krwi. Celem krzepnienia krwi jest ochrona ustroju przed skrwawieniem.

Znane są jednak przypadki, w których nieznaczne nawet zranienia prowadzą do krwotoków, niedających się żadnemi sposobami opanować. Krew takich ludzi nie krzepnie zupełnie albo krzepnie zbyt wolno, tworząc skrzep bardzo luźny. Jest to wada zwana krwawiączką, Spotyka się ją najczęściej u mężczyzn, jest dziedziczną, dziedziczy się ją przez kobiety, które jednak same są od niej wolne.

Krew składa się z płynnego osocza i ze składników upostaciowanych, zawieszonych w osoczu. Wśród składników upostaciowanych odróżniamy: a) ciałka czerwone zwane także krwinkami, b) ciałka białe i c) płytki krwi.

a) *Ciałka czerwone* krwi ludzkiej mają postać krążków, grubszych

na obwodzie, stopniowo zaś cieńczejących ku środkowi. Liczba ciałek czerwonych wynosi u mężczyzn około 5,000.000 u kobiet około 4,500.000 w 1 mm³ krwi. Ciałka czerwone rozwijają się z komórek szpiku kostnego. Charakterystycznym składnikiem ciałek czerwonych jest barwik zwany hemoglobiną. Ciałka czerwone są komórkami, w których odbywa się ustawicznie proces wiązania i odszczepiania tlenu przez hemoglobinę, czyli barwik ten odgrywa rolę pośrednika w wymianie gazowej pomiędzy atmosferą a tkankami ustroju, dowożąc im tlen pobrany w płucach.

b) *Ciałka białe*, są to twory kształtu okrągłego, w ilości znacznie mniejszej aniżeli ciałka czerwone. Liczba ciałek białych bowiem wynosi 6.000 — 8.000 w 1 mm³ krwi. Jednym z ważnych zadań, które ciałka białe spełniają, jest obrona ustroju przed czynnikami chorobotwórczemi.

c) *Płytki krwi*, są to twory kształtu eliptycznego lub okrągławego, mogące wykonywać ruchy amebowate, podobnie jak ciałka białe. Liczba płytek krwi wynosi 200.000 — 300.000 w 1 mm³ krwi. Płytkom przypisuje się ważną rolę, jaką mają odgrywać przy krzepnieniu krwi.

(d. c. n.)

Dr. med. Edmund Herold (Warszawa).

JAK ZAPOBIEC SZKODLIWYM NASTĘPSTWOM DZIAŁANIA PROMENI SŁONECZNYCH NĄ SKÓRĘ?

Korzystne dla zdrowia działanie promieni słonecznych jest znane powszechnie. Już w najdawniejszych czasach t.zw. kąpiele słoneczne były z powodzeniem stosowane jako czynnik leczniczy w dziedzinie chorób tak zewnętrznych jak i wewnętrznych. Szczególnie dodatnio działa słońce na gruźlicę kości, stawów, gruczołów i t.p., dalej przy różnych postaciach reumatyzmu; dodatni też jest wpływ kąpieli słonecznych, przy odpowiednim zastosowaniu, na zwalczanie otyłości. Według opinji niektórych uczonych, także wypadanie włosów ustaje pod wpływem działania promieni słonecznych.

Przy leczniczem stosowaniu kąpieli słonecznych mamy do czynienia z działaniem promieni świetlnych, ultrafiołkowych i ultraczerwonych. Pamiętać jednak należy, że obok działania dodatniego, promienie słońca wywierają też niekiedy i działanie ujemne, szczególnie wtedy, gdy kąpiele słoneczne nie są stosowane ściśle według ustalonych zasad.

Nie będziemy tu wyszczególniać wszystkich dolegliwości, jakie powstają pod wpływem ujemnego oddziaływania słońca na organizm ludzki, wskażemy tylko na uszkodzenie skóry, jako na najczęstszą postać z nich. Wiemy bowiem, że u osób nadużywających kąpieli słonecznych, występuje nieraz, pod wpływem promieni słonecznych, zapalenie skóry pęcherzykowo-bąblowe, któremu towarzyszy znaczne swędzenie; znane też są uszkodzenia skóry w okolicy warg pod wpływem promieni słonecznych, wskutek przenikania do skóry barwników, zawartych w różu do warg, tak szeroko stosowanego przez nasze panie. Także i w następstwie anafilaksji, pod wpływem promieni słonecznych, zmniejsza się odporność skóry i to sprzyja występowaniu całego szeregu schorzeń skórnych, jak: trądzik, opryszczka, liszajec, pokrzywka, świerzbiączka i t.p. Oczywiście powikłania miejscowe dotyczą przedewszystkiem tych odcinków skóry, które są bezpośrednio wystawione na działanie promieni słonecznych. Zmianom, jakie zachodzą w skórze, towarzyszą dość dokuczliwe bóle.

W niektórych przypadkach działanie promieni słonecznych wywołuje znaczną pigmentację skóry. Działanie cieplne promieni słonecznych powstaje wskutek działania promieni infraczerwonych, natomiast promienie ultrafiołkowe wywołują zmiany barwikowe.

Wiele jest środków mniej lub więcej skutecznych, tu jednak chcielibyśmy w kilku słowach wspomnieć o nowym środku leczniczym i kosmetycznym, w postaci maści: „*Perkainal*“, wyrabianej przez Pabjanicką Spółkę Akcyjną Przemysłu Chemicznego.

Główną przyczynę swoistego działania tej maści przypisać należy zawartości w niej perkainy, która jako środek pochodny chininy, wykazuje bardzo dodatnie działanie na skórę. Wiemy z doświadczeń wielu lekarzy, że chinina wywiera znaczny wpływ na stan skóry i posiada wobec tego dość poważne znaczenie kosmetyczne.

Tak, np. Dawson i Garbade opisują na łamach „J. Amer. med. Assoc.“ dodatnie wyniki przy schorzeniach skóry, jakie oni otrzymali po zewnętrznem stosowaniu dość silnych rozczynów chininy. Inny autor, Musger, opisuje przypadek, który był też przez niego demonstrowany w Wiedeńskim Tow. Dermatologów, gdzie chory został wyleczony z ciężkiej ekzemy twarzy, po 3 dniowej kuracji płynem, zawie-

rającym chininę. Na zjeździe Węgierskiego Tow. Dermatologicznego Schwarz wskazał na dodatni wpływ słabych rozczynów chininy przy wypadaniu włosów.

Już tych kilka przykładów wystarczy, aby zrozumieć, że zewnętrzne stosowanie chininy nie jest obojętne dla skóry. Prawdopodobnie przy zewnętrznem stosowaniu chininy, działanie promieni ultrafiołkowych na odnośny odcinek skóry zostaje zahamowane i wskutek tego nie zachodzą te zmiany barwikowe, które zwykle towarzyszą działaniu promieni słonecznych na skórę.

Pod tym względem Perkainal przy stosowaniu zewnętrznem, odpowiada wymaganiom, jakie stawiamy środkowi, który ma za zadanie przeciwdziałać szkodliwym następstwom nadmiernego działania promieni słonecznych na skórę.

Perkainal ma jeszcze i tę, bardzo istotną zaletę, że powoduje szybkie i trwałe znieczulenie bolesnych miejsc na skórze, powstałych wskutek nadmiernego opalania się. Działanie więc Perkainalu ma dla skóry nietylko znaczenie lecznicze, lecz i w znacznym stopniu kosmetyczne.

Em Liberman (Kutno).
Kontroler art. żywn.

NIE DAJMY SIĘ MUCHOM!

Na wstępie dzisiejszego artykułu przypomina mi się, widziany przed kilku laty, w jakiemś piśmie poświęconem higjenie i profilaktyce — rysunek, przedstawiający tłum ludzi, uciekających przed muchą, rzucającą..... bombę. Przyjaciel mój przeglądający razem ze mną to pismo, roześmiał się, uważając rysunek za dziwaczny, gdyż jak twierdził nie wi-

dział nigdy muchy, którąby człowiekowi poważniejszą krzywdę wyrządziła, a przedstawiony na rysunku, paniczny strach, ogarniający ludzi uznał za ... wybujałą fantazję rysownika i zakwalifikował obrazek za odpowiedni do zbiorku bajek, pod warunkiem, że będzie dodatkowo kolorowany, aby się lepiej podobał dzieciom.

Ludzi myślących w podobny sposób mamy w Polsce bardzo dużo i dzięki ich obojętności na sprawę walki z muchami, mamy tak wielką ilość much w naszych domach.

Szczęściem dla nas, nieszczęściem dla much, jest bolesne ukłucie, którem nas darzą, przeszkadzanie nam we śnie i brudzenie jasnych sprzętów; gdyby nie to, muchy królowałyby w naszych mieszkaniach. Tylko te ich „drobne grzechy" zmuszają ludzi do walki z niemi. I właśnie te „grzeszki" są w dużej mierze przyczyną śmierci much, gdyż w chwili ukąszenia, każdy z nas nawet odruchowo — przez sen chociażby — stara się uśmiercić muchę, która „niewinnie figluje" na jego twarzy. Gospodyni rozwiesza lepy, by wyniszczyć w mieszkaniu muchy, które brudzą jej ramy, obrazy, lustra i figurki.

Oto powody, coprawda drobne, dla których jako - tako atakujemy muchy; poza niemi nie zastanawiamy się nigdy dlaczego powinniśmy bezlitośnie je tępić, dlaczego lekarze i higjeniści wzywają nas stale do tępienia much i zabezpieczenia mieszkań przed niemi.

Sprawa ta będzie tematem dzisiejszego artykułu, którego tytuł „Nie dajmy się muchom" byłby dla mego przyjaciela conajmniej ... donkiszoterją (nawoływaniem ludzi do walki z urojonemi niebezpieczeństwami).

A tak właśnie nie jest! Walka z muchami leży głównie w naszym własnym interesie. Muchy, niby - to „niewinne" owady, przysparzają ludzkości nie mało kłopotów i nader często są przyczyną ludzkich bólów, zmartwień i łez.

W jednej z poprzednich gawęd nazwałem muchy „pocztą lotniczą — ku utrapieniu ludzkości," nie omawiając szczegółowo pochodzenia tej nazwy, z braku miejsca, gdyż gawęda ta była poświęcona innemu zagadnieniu; dzisiaj postaram się jednak wyjaśnić tę sprawę szczegółowo.

Mucha, mająca u nas największe znaczenie, nosi nazwę muchy domowej „musca domestica"; jest ona jedną z 12.000 odmian, należących do rodziny much. Przez okres lata może się ona rozrosnąć do 6 pokoleń, a biorąc pod uwagę ich ilość, może dojść do nadzwyczaj wielkiej liczby.

Sama obecność much poza wyszczególnionemi poprzednio przykrościami, może obrzydzić nam nasze pokarmy i napoje, gdyż pływa-

jąca w zupie lub herbacie mucha apetyczności nie zwiększa, choćby nawet swym wyglądem przypominała rodzenek sułtański.

Pozatem, i to jest najgłówniejsze, muchy przysparzają nam bardzo dużo dolegliwości, bólów, zmartwień i kłopotów, bo właśnie one przyczyniają się do rozszerzania chorób zakaźnych, przenosząc zarazki i obdzielając niemi ludzkość. Choroby takie jak dur (tyfus) brzuszny, czerwonka (dezynterja, krwawa biegunka), gruźlica (suchoty) i inne rozszerzające się pośrednio przez muchy. Do swego rozwoju i życia, muchy — na równi z innymi owadami — potrzebują pokarmów; jednak ich przewód pokarmowy i narządy trawienia są tak zbudowane, że mogą przyjmować tylko łatwo rozpuszczalne węglowodany (cukry) i nawpół przetrawione białka. Żeby te pokarmy zdobyć, muszą muchy żerować w tych miejscach, gdzie składników tych jest dużo, a więc w kuchniach, zlewach, śmietnikach — gdzie jest dużo węglowodanów i w dołach ustępowych lub wogóle na kale ludzkim — gdzie jest dużo nawpół przetrawionych białkanów.

Z powyższego wynika, że muchy żerują głównie w miejscach przeznaczonych do składania odpadków kuchennych, nieczystości i wydalin ludzkich, to powoduje wielkie niebezpieczeństwo dla naszego zdrowia, gdyż właśnie w tych miejscach znajdować się mogą zarazki, wywołujące ciężkie choroby zakaźne.

Wiemy, że człowiek chory na dur brzuszny wydala wraz z odchodami — zarazki chorobotwórcze, nietylko przez okres choroby, ale nawet dość długi czas po wyzdrowieniu, a niektórzy ozdrowieńcy nawet przez całe życie. Nauka nazywa takich ludzi „nosicielami," bo roznoszą oni zarazki. Wiemy również, że są ludzie, którzy są odporni na dur brzuszny, a więc nie zapadają na tę chorobę, względnie przechodzą ją tak lekko, że „na oko" są zupełnie zdrowi, a jednak w ich odchodach znajdują się zarazki, które dostawszy się do organizmu człowieka zdrowego, nieposiadającego odporności na tę chorobę, mogą go złożyć. Ludzi takich nauka nazywa „siewcami".

Muchy nietylko żerują w miejscach przedtem podanych, ale i na każdym gnijącym pokarmie i na wszelkich wydalinach ludzkich, gdyż znajdują tam żer dla siebie odpowiedni. Zaobserwujmy ile to much obsiada plwocinę ludzką, znajdującą się na ziemi. W tem tkwi niemałe niebezpieczeństwo, bo, niestety bardzo dużo gruźlików (suchotników) znajduje się wśród ludzi. Chorzy tacy wydalają zarazki, zwane prątkami Kocha, od nazwiska wielkiego dobroczyńcy ludzkości Roberta Kocha, który zarazki te rozpoznał. Zarazki te (bakterje) wywołują u człowieka straszną chorobę, która go latami całemi męczy, wysusza (stąd nazwa „suchoty") i w końcu wpędza do grobu, o ile nie jest wczas rozpoznana i umiejętnie leczona. Zarazki Kocha mają wielką odporność na warunki atmosferyczne (susza, deszcz, zimno) i mogą bardzo długo żyć poza organizmem człowieka, a przeto i wyschnięte plwociny mogą zawierać zarazki, które są zdolne złożyć na łoże boleści najsilniejszego człowieka.

Powyższe wywody wskazują nam, że przy przenoszeniu chorób zakaźnych, a głównie duru brzusznego, czerwonki i gruźlicy — tej strasznej choroby, którą nazywają „białą dżumą," gdyż liczbą zgonów przekracza zgony we wszystkich chorobach zakaźnych razem — muchy odgrywają wielką rolę i gdyby walka z niemi była odpowiednio i stale prowadzona, to zdrowotność społeczeństwa wzrosłaby bardzo znacznie.

Muchy żerując w ustępach, zlewach, śmietnikach, na plwocinach i wszelkiego rodzaju nieczystościach, muszą siłą faktu, zabrudzić swe tułowia, łapki i skrzydełka temi nieczystościami, a tem samem i zarazkami chorobotwórczemi, mogącemi się wśród tych nieczystości znajdować. Siadając potem na naszych pokarmach, lub wpadając w nasze napoje, łażąc po miskach, talerzach i t. p. pozostawiając po sobie niebezpieczny ślad — zarazki chorobotwórcze. Ślad tem niebezpieczniejszy, że niewidoczny gołem okiem (już w poprzednich gawędach wspominałem o mikroskopie, koniecznym do ujrzenia zarazków. Dziś nadmienię jeszcze, że do rozróżnienia zarazków uczeni używają specjalnych barwików, którymi dany szczep zarazków się zabarwia, aby go odróżnić od innych, gdyż pamiętać musimy, że wywołać określoną chorobę może tylko określony gatunek zarazków, inny zaś danej choroby wywołać nie może, gdyż jego . . . specjalnością jest zupełnie inna choroba. „Podział pracy" jakby to nazwał ekonomista).

Teraz przedstawia nam się zupełnie jasno jaką straszną rolę odgrywają w szeregu chorób — muchy i dlaczego to latem, w okresie najsilniejszego rozwoju much, panują często silne epidemje.

Niebezpieczeństwo spowodowane przez muchy nie jest więc gro-

teskowe, jak się to nam dawniej wydawało. Nie lekceważmy więc, niebezpieczeństwa nadal, lecz brońmy się przed muchami, a właściwie *nie dajmy się muchom*, bo nietylko ograniczajmy się do obrony przed niemi, ale atakujmy je stale i starajmy się je zniszczyć, a co jeszcze ważniejsze nie dopuszczajmy do ich rozwoju. Nie róbmy sami warunków sprzyjających ich rozmnażaniu się.

Nie bylejaką wypowiadamy wojnę i nie bylejakiemu nieprzyjacielowi! Nie bagatelizujmy więc tej sprawy!

Zapoznajmy się z warunkami życia i rozwoju much, abyśmy im mogli zadawać ciosy skuteczne.

Mucha, składa jaja na rozkładających się (gnijących) produktach, a więc na wszystkich psujących się pokarmach i odpadkach pokarmowych, najchętniej jednak na nawozie końskim, krowim i kale ludzkim. Myliłby się każdy, uważający, że dzieje się to przypadkowo, o nie! Instynkt kieruje muchą zupełnie dobrze. Wszyscy wiemy, że aby z jaja rozwinęło się nowe życie, potrzeba jest ciepła: ptak ogrzewa je swoim ciałem, mucha zaś, choć nie zna się na chemji i na reakcjach egzotermicznych (podczas trwania takiej reakcji wydobywa się ciepło), wykorzystuje je dla podtrzymania swego gatunku. Składa ona jaja tam, gdzie spowodu fermentacji wydobywa się odpowiednia ilość ciepła, umożliwiająca rozwój zarodka; a wiemy, że fermentacja nawozu, czy kału odbywa się przy wydzielaniu dużej ilości ciepła. Druga ciekawa rzecz znana widocznie musze, a nierzadko nieznana człowiekowi, jest ta, że w głębszych warstwach nawozu, czy kału, temperatura jest o wiele większa niż w górnych warstwach, a że mucha zbyt dużego ciepła nie potrzebuje, przeto składa jaja na górnych warstwach nawozu, obawiając się, aby zbyt wysoka temperatura warstw głębszych nie zniszczyła zarodków, a nawet gąsienic. Wspominam o tem dlatego, że szczegół ten powinniśmy wykorzystać w walce z muchami.

Z jaja muchy wydobywa się w przeciągu 8—24 godzin larwa (gąsienica), która w przeciągu 4—8 dni przekształca się w poczwarkę, a ta w okresie 3—5 dni zmienia się na muchę. Cały więc cykl rozwoju trwa 8—14 dni w zależności od warunków; chłód bowiem powstrzymuje rozwój — ciepło zaś przyspiesza go.

Musimy stale pamiętać, że wylatująca z ustępu młoda mucha, może już być zaopatrzona w straszną broń przeciwko nam — w zarazki chorobotwórcze; bo właśnie w tym „arsenale" chorobotwórczym rozwinęła się i gotowa do boju wyfrunęła na świat. W najwcześniejszej zatem młodości, może mucha obdarzyć nas strasznemi chorobami.

Nie dopuszczać do rozwoju much, nie wytwarzać im wylęgarni, oto zadania, których w pierwszym rzędzie wykonać powinniśmy. Zamknijmy przed muchami ustępy i doły kloaczne, niech nie mogą w nich składać jaj i żerować. Szczelne drzwi i ściany w ustępie, siatki gęste w otworach i okienku, szczelne drzwiczki przy dole kloacznym, pokrywa (klapa) w sedesie (siedzeniu) — oto pierwszy etap walki z muchami.

W okresach letnich, a więc w okresie największego rozwoju much i chorób zakaźnych, bo nieszczęścia te idą w parze, zalewajmy doły kloaczne (ustępowe) roztworem karbolowo-naftowym, sporządzonym w następujący sposób:

50% karbolu	5 części
nafty lub ropy naftowej .	5 części
wody gorącej	90 części

Te wszystkie składniki dobrze wymieszać i używać do zalewania dołów kloacznych. Roztwór ten jest dobrym środkiem dezynfekcyjnym (zabijającym zarazki chorobotwórcze), ponadto nie dopuszcza on od rozwoju much i odstrasza je od zalanych miejsc, i najbliższego otoczenia.

W stajniach musimy wytworzyć warunki niemiłe muchom: częste wietrzenie, jaknajczęstsze usuwanie nawozu, względnie przekładanie, by górna warstwa, w której znajdują się larwy, dostała się na spód, gdzie wysoka ciepłota je zniszczy. Taksamo należy postępować, gdy nawóz składamy w gnojowni lub w kupki. Dobrze też jest nawóz przetrzymywany w kupkach obłożyć mokrą gliną, lub obsypać ziemią polać wodą i ubić.

Przestańmy pluć gdzie popadnie — oduczmy innych od tego wstrętnego i niebezpiecznego nawyku, a muchy nie będą miały dostępu do plwocin i do zarazków, które mogą się w nich znajdować.

Przejdźmy teraz z akcji czynnej do biernej — z ataku do obrony. Zaopatrzmy okna w gęste siatki, któreby uniemożliwiły muchom prze-

dostatnie się do naszych mieszkań. Jaknajczęściej wietrzmy mieszkania, wytwarzajmy przeciągi, których muchy nieznoszą. Rozwieszajmy lepy, ustawiajmy trucizny, pamiętając, że w dni gorące muchy uciekają w chłód — muszą więc tam na lep lub truciznę natrafić — w chłodne zaś lgną do ciepła — a więc i tu musi na nie śmierć czyhać.

Kto nie ma na lepy pieniędzy, a chce zadać sobie trochę trudu, może sam zrobić bardzo dobre lepy podług następującego przepisu:

kalafonji sproszkowanej (żywicy) 80 części
oleju rycynowego . . . . . . 59 części

ogrzać razem na wolnym ogniu do rozpuszczenia się kalafonji, potem dodać

cukru lub miodu . . . . . . 12 części

i dobrze wymieszać. Pociąć papier na paski i zanurzyć w mieszaninie lub smarować pendzlem jedną stronę arkusza papieru. Lepem tym można również wysmarować pręty żelazne i zawieszać je w oborach, stajniach i t. p. Po nałapaniu się much można pręt taki przeciągnąć nad ogniem — muchy odpadną, a pręt będzie znowu gotowy do użycia.

Rozwieszając lepy pamiętać musimy, że muchy siadają w dzień na szerokich powierzchniach, w nocy zaś na wiszących wąskich przedmiotach, dobrze zatem jest rozkładać arkusze z lepem i rozwieszać paski, aby dniem i nocą mucha miała się gdzie przylepić.

Poza lepami bardzo skutecznymi w walce z muchami są trucizny i pułapki.

Trucizny są bardzo tanie i można je bardzo łatwo sporządzić samemu podług poniższych przepisów:

1) 3 części 40% formaliny zmieszać z 25 częściami mleka zbieranego i 75 częściami wody,

2) 3 części piwa zmieszać z 1 częścią 40% formaliny.

Trucizny te należy rozlewać na płaskie talerzyki, pozostały zapas przechowywać w szczelnie zakorkowanych butelkach i zaopatrzonych w kartkę z napisem „trucizna na muchy." Pamiętać trzeba, że formalina jest trucizną i przechowywać ją należy w miejscach do których dzieci dostępu nie maja. Formalinę 40% można nabyć w każdej aptece lub składzie aptecznym.

Muchy otrute należy zmieść i spalić, nie powinne one, jak to się często dzieje leżeć całymi dniami na stołach lub parapetach okien, lub co niebezpieczniejsze — służyć dzieciom do zabawy.

Chcąc się bronić przed chorobami, roznoszonemi przez muchy, musimy zabezpieczać przed niemi pokarmy. Chowajmy chleb, wędliny, masło i inne pokarmy go szaf, niech nie leżą gdziekolwiekbądź. Pokarmy przeznaczone do chłodzenia — przykrywajmy. Zaopatrzmy wiadra do wody w pokrywy. Podczas gotowania, o ile tylko to jest możliwe, przykrywajmy garnki. Podawanie do stołu potrawy nakrywajmy siatkowymi dzwonami (hełm z siatki drucianej). Nie wyrzucajmy resztek pokarmów gdzie popadnie, lecz spalajmy je. Zamykajmy śmietnik po wrzuceniu do niago śmieci.

Nie spożywajmy potraw do których wpadły muchy.

Nie chwytajmy much rękoma, a jeżeli ktoś trudni się tego rodzaju „sportem" niechże zaraz potem umyje dokładnie ręce mydłem i ciepłą wodą.

Starałem się w dzisiejszym artykule wykazać niebezpieczeństwa spowodowane przez muchy i podałem sposoby walki z tą „skrzydlatą flotą," będącą agentem chorób zakaźnych.

Na zakończenie pragnę jeszcze zwrócić uwagę Szan. Czytelników, że już czas zmienić punkt widzenia na sprawę tępienia much. „Swawolny Tadeuszek" co to „nałapał w flaszeczkę muszek" zupełnie słusznie postąpił i nie mogę zrozumieć ojca, który go zganił i za karę zamknął samego w pokoju. Zaco? Przecież ja w tym artykule cały czas nawołuję do walki z muchami, musiałbym, chyba za karę do końca życia być zamknięty.

Niech po przeczytaniu tego artykułu ojciec „swawolnego Tadeuszka" nareszcie zrozumie, że mucha to niebezpieczny wróg człowieka (może nieświadomy, ale to nie zmniejsza niebezpieczeństwa) i dlatego wszelkimi sposobami stale ję tępić trzeba, nawet takim sposobem, jakim to robił jego synalek, byleby po tej czynności porządnie umyć ręce.

Zmniejszenie ilości much i uniemożliwienie im dostępu do naszych mieszkań, to wydatne zmniejszenie ilości zachorowań na dur brzuszny, krwawą biegunkę, gruźlicę i wiele innych chorób, a co zatem idzie znaczne zmniejszenie śmiertelności i znaczne podniesienie zdrowotności społeczeństwa.

Dr. med. Aleksander Floda (Kraków).

POMAGANIE TRAWIENIU.

Bardzo często, zamiast pomagać trawieniu szkodzimy takowemu i z tego powodu mimo pożywnych pokarmów nie mamy z nich takich korzyści, jak to być powinno. Żołądek potrzebuje na strawienie małego śniadania około jednej do dwóch godzin, a obfitszego posiłku np. obiadu 5—8. Jeżeli więc ktoś je zadużo lub za często, to nietylko nie pomaga trawieniu, ale wprost mu szkodzi, bo obciąża niepotrzebnie żołądek, upośledza jego funkcje i nie wyzyskuje przez to pokarmu. Tak samo niepotrzebnie obciążą żołądek zbyt obfite picie wody lub płynów np. piwa przy jedzeniu. Mylnem też jest zdanie, że wódka przed jedzeniem wypita pomaga trawieniu, bo zaostrza apetyt. Alkohol drażni wprawdzie błonę śluzową żołądka, ale zarazem potem poraża wydzielanie soku żołądkowego, dlatego też bezpośrednie wypicie wódki tuż przed jedzeniem, a co gorzej wśród jedzenia, wpływa ujemnie na trawienie. Tak samo źle robią ci, którzy ze zbytniej ostrożności bez wiedzy lekarza stosują przez czas dłuższy jakąś zbyt jednostronną i ścisłą djetę, przez co przewód pokarmowy odzwyczaja się od normalnego trawienia. Trawieniu pomaga bardzo ruch fizyczny, dlatego źle robią ci, którzy kładą się zaraz po jedzeniu z pełnym żołądkiem. Również upośledza trawienie to, gdy przewód pokarmowy nie zostaje regularnie opróżnianym i z tego powodu źle trawią wszyscy ci, którzy cierpią na obstrukcję. Jeść powinno się wtedy, gdy się jest głodnym i ma się apetyt. Jeżeli człowiek stale niema apetytu, albo też czuje

głód, lecz zacząwszy jeść poczuwa wstręt do jedzenia, powinien zaraz udać się do lekarza a nie brać jakichś reklamowanych środków lub sztucznie starać się wzbudzać apetyt wódką lub jakiemiś ostremi przysmakami. Pomagają wreszcie trawieniu wszelkie zdrowe naturalne pokarmy, zawierające w sobie potrzebne do życia składniki, a przedewszystkiem białko, tłuszcz, węglo-wodany, sole mineralne, a wreszcie witaminy.

DROBIAZGI

W Murmańsku (Z. S. S. R) otwarto pierwsze podbiegunowe sanatorjum-solarjum, przeznaczone dla dzieci lat 8—12, chorych na niedokrwistość lub też wyniszczonych.

Cel uzdrowiska — wyzyskanie potężnych środków leczniczych okolic podbiegunowych (promienie nadfiołkowe, czystość powietrza i t. p.).

* * *

Światło żółtawe działa pobudzająco na organizm ludzki. Jak się przekonano, żółte światło, wprowadzone w warsztatach, podnosi ich wydajność.

* * *

Profesor J. B. S. Haldane, znakomity uczony angielski, rozwinął teorję, że cztery grupy krwi odpowiadają czterem podstawowym rasom ludzkim.

* * *

Zaobserwowano, że węże, żaby i żółwie mogą nieprzyjmować pokarmów 1—2 lata.

* * *

Żołądek dorosłego człowieka waży około 200 gr.

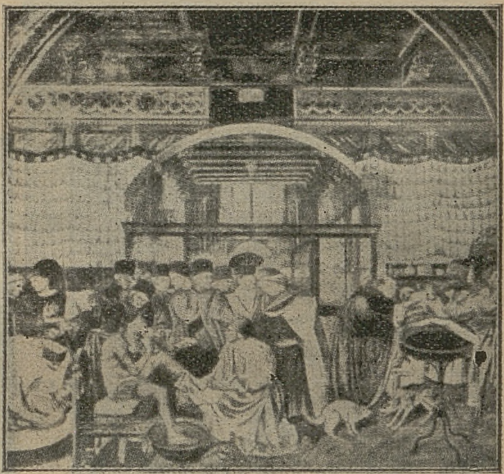
Dr. med. Meyer-Steineg i Dr. med. Sudhoff

HISTORJA SZPITALI *)

W dawnych czasach nie było publicznych zakładów leczenia chorych. Greccy a później rzymscy lekarze urządzali w swych domach pomieszczenia, w których w razie koniecznej potrzeby mogli przyjmować chorych na czas dłuższy. Te kliniki prywatne nazywano „jatreja". W IV wieku przed Chrystusem prawie wszyscy lekarze greccy mieli u siebie takie jatreje. „Dom chirurga" w Pompei jest dobrym przykładem urządzenia domu lekarskiego. W pomieszczeniach przeznaczonych dla wykonywania praktyki znajdujemy pokój dla przyjmowania



Szpital niemiecki. Burgmair (1472—1531)



Hospital S. Maria della Scala. Siena, Bartolo di Domenico (1440)

chorych, specjalną salę operacyjną oraz 5 oddzielnych sal dla chorych. Niezależnie od tych prywatnych klinik zaczęły się w starożytnej Grecji rozwijać publiczne zakłady lecznicze, które powstały z biegiem czasu z religijnych zakładów leczniczych, istniejących przy świątyniach. Od VII wieku przed Chr. bogiem lecznictwa był Asklepios; w świątyniach Asklepiosa doświadczeni kapłani zajmowali się praktyką lekarską. Świątynie, w których udzielano porad lekarskich, nazywano asklepie-

*) Przedruk za zgodą Redakcji „Wiadomości Terapeutycznych".

jami. Skuteczność leczenia w poświęconych miejscach mogła zależeć początkowo głównie do sugestji, jednak z biegiem czasu liczne asklepieje przekształciły się z przybytków religijno-mistycznych w prawdziwe zakłady lecznicze w dobrem tego słowa znaczeniu. Słynnym



Charité. Paris. Bosse (1660)



Florencka klinika dla kobiet. Andrea del Sarto (1488—1531)



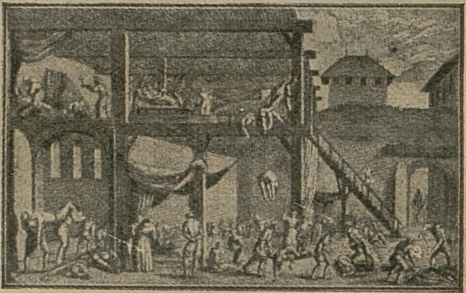
Szpital holenderski, w którym w obecności chorych wykonywa się sekcję.



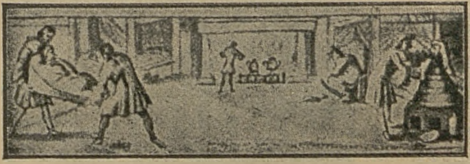
Szpital dla syfilityków (XVII wiek).

był asklepiejon w Kos, w którym udzielali porad znani lekarze. Greckie asklepieje były jednak nietylko wspaniałemi zakładami dla chorych,

lecz służyły również dla kształcenia młodych lekarzy; wspomniany asklepiejon w Kos był szkołą w której uczył się najznakomitszy lekarz starożytnych czasów — *Hippokrates* (460 — 377). Ze szkołą w Kos rywalizowała szkoła lekarska w Knidos Obie odmiany greckich zakładów lekarskich, jatreje i asklepieje, przeszły następnie do Rzymian. Rzymianie stworzyli następnie t.zw. waletudinarje, które zakładali wielcy właściciele ziemscy dla swych chorych niewolników, aby mogli tam w stosunkowo odpowiednich warunkach powracać do zdrowia. Istniały również waletudinarje przeznaczone specjalnie dla chorych żołnierzy. Od czasów Augusta we wszystkich stałych obozach wojskowych musiały się znajdować specjalne oddzielne budynki, w których umieszczano chorych żołnierzy, gdy poprzednio za czasów Rzeczy pospolitej chorzy lub ranni żołnierze musieli się leczyć w prywatnych domach lub w zwykłych namiotach, gdzie leżeli wspólnie ze swymi zdrowymi kolegami. *Cornelius Celsus* w pierwszej połowie pierwszego wieku po Chr. napisał książkę „de medicina libri octo“, przeznaczoną dla właścicieli szpitali dla niewolników i oczywiście również i dla wszystkich innych lekarzy. Od IV wieku po Chr. szpitalnictwo zaczęło się coraz bardziej udoskonalać, przyczem największą zasługę położyli tu początkowo Arabowie. Bazyli Wielki (370—379), święty kościoła katolickiego, zbudował pod Cezareą w Kapadocji całe miasto-szpital, „Basilias“, przeznaczone wyłącznie dla chorych. Szczególnie wielkiem uznaniem cieszyły się znakomite (na owe czasy) szpitale w Konstantynopolu; istniały tam już specjalne oddziały dla chorych chirurgicznych i gorączkujących; oprócz dobrych, doświadczonych lekarzy, pracowała w szpitalu cała armja pielęgniarzy i pielęgniarek. Misje chrześcijańskie budowały w klasztorach „infirmerje“ przeznaczone początkowo tylko dla braci zakonnych, a oddane następnie dla użytku ogółu chorych. W planie budowy klasztoru w St. Gallen (820) znajdujemy wyznaczone po-

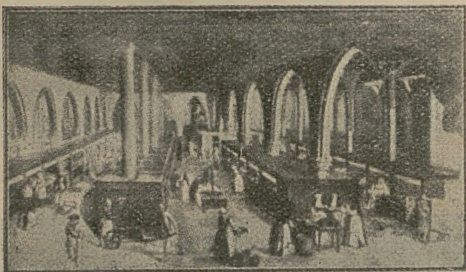


Szpital dla zadżumionych w Wiedniu (1679).



Szpital Holenderski w XVII w. Blankaarts.

mieszczenia dla ciężko chorych, mieszkanie dla lekarza, sala dla chorych i ogródek dla chorych. Podczas pochodów krzyżowych budowano bardzo liczne zakłady zakonne, które przyczyniły się w znacznym stopniu do pomnożenia liczby szpitali. Braciszkowie zakonni: Joanici, Łazarze i wielu innych, objęli w tych szpitalach opiekę nad chorymi. Pomimo postępów szpitalnictwa, które zawdzięczamy Konstantynopolowi, szpital w całej pozostałej Europie był nadal tylko miejscem udzielania doraźnych porad, zakładem opiekuńczym lub domem izolacyjnym. Domy dla trędowatych, zadżumionych i epileptyków służyły więcej dla celów izolacji niż dla leczenia. Również i pierwsze zakłady dla obłąkanych, które zbudowano w Hiszpanji (Saragossa 1425, Sevilla 1436, Toledo 1483). służyły dla tego samego celu. Gdy w Europie rozpowszechniła się kiła, umieszczano początkowo syfilityków w zakładach dla chorych na ospę. Wprowadzone następnie do powszechnego użytku leczenie wcieraniami rtęciowemi sprawiło, że dotychczasowe szpitale zamieniły się z zakładów opiekuńczych na prawdziwe zakłady lecznicze. Stałych lekarzy przy szpitalach znajdujemy najwcześniej w Strassburgu (1500), w Lipsku (1514) i w Paryżu (1536). Mimo to całokształt szpitalnictwa nawet w XVIII wieku był w najwyższym stopniu godny pożałowania. Warunki życiowe chorych w szpitalach i stan lecznictwa szpitalnego znajdowały się na bardzo niskim poziomie. W szpitalu „Hotel Dieu“ w Paryżu, który zawsze przytaczano jako przykład godny naśladowania, było tak ciasno, że często kilku chorych musiało leżeć na jednem łóżku. Gorączka szpitalna szerzyła się w tych warunkach bez żadnych przeszkód i pochłaniała dziesiątki ofiar.



Szpital św. Jana w Brugge (1770).



Sala szpitalna w/g podręcznika lekarskiego Thiemanna, Norymberga (1682)

Lek. dent. Stan. Bloch (Warszawa).

RATUJMY ZĘBY

VIII.

Wobec tego, że aparaty te wymagały solidnego umocowania, owe roboty regulacyjne zaczynały się przeważnie już po wyeliminowaniu mlecznego uzębienia, a więc wówczas, gdy dziecko miało lat dwanaście, zęby stałe dziecka służyły filarami do oparcia aparatów regulacyjnych.

Według ostatnich badań nieprawidłowości zgryzowe i uzębienia stwierdza się w uzębieniu mlecznem i w tym okresie właśnie należy rozpocząć leczenie.

Szczegółowe badanie uzębienia mlecznego wykryje owe nienormalności, a że najważniejszą przyczyną tych anomalji w okresie dziecięcym są złe przyzwyczajenia, jak np. ssanie palców lub wypychanie albo chowanie warg, łatwo jest, uniemożliwiając owe ruchy, naprawić zło.

Wystarczy czasem podszlifowanie kilku guzków zębów mlecznych lub też założenie wypełnienia lub korony, by niejedną nieprawidłowość mlecznego uzębienia usunąć.

Zwracamy uwagę rodziców, że roboty regulacyjne w okresie, kiedy dziecko posiada uzębienie stałe, trwają bardzo długo i są bardzo kosztowne, poddawanie dzieci od 3-ch lat oględzinom lekarskim 3 razy do roku, w części uniemożliwia powstawanie owych nieprawidłowości oraz pozwala radykalnie usunąć przyczyny złego ustawienia się zębów bez pomocy aparatów regulujących.

31. Zęby sztuczne

Sztuczne zęby, uzupełniające luki uzębienia naturalnego, znane były już w bardzo odległych czasach.

We francuskiem muzeum w Luwrze oraz we włoskiem Corneto obejrzeć można protezy fenicjańskie i etruskie, wykonane precyzyjnie z zębów zwierzęcych,

W wiekach średnich na protezy składały się płyty metalowe z osadzonemi na nich zębami zwierząt lub wykonanemi z kości słoniowej lub masy perłowej.

W czasach późniejszych aż do dziewiętnastego wieku używane były do protez zęby ludzkie, a częste wojny owych czasów przysparzały dentystom sporo materjału.

Dopiero w początkach 19 stulecia rozpoczęto wyrób zębów z porcelany; pierwszą taką fabrykę założył niejaki Stockton (Filadelfja),

siostrzeniec zaś jego S. S. White stworzył masową produkcję zębów, która pokrywała potrzeby ówczesnych praktyków.

Dziś fabryki europejskie, czy amerykańskie, to kolosalne przedsiębiorstwa, wyrabiające zęby sztuczne najróżnorodniejszych gatunków, odmian i barw w myśl naukowych wymogów nowoczesnej protetyki.

W czasach odległych celem protez były przeważnie względy kosmetyczne, w dobie obecnej chociaż i te względy grają rolę dominującą, to jednak głównym celem protetyki jest zastąpienie utraconego uzębienia zębami sztucznemi, które byłyby pod względem budowy zbliżone do zębów naturalnych i umożliwiłyby człowiekowi normalne żucie.

Protezy bywają ruchome i nieruchome. Ruchome,—są to dostawki płytkowe, wykonane w kauczuku, metalu szlachetnym lub specjalnej stali. Są to protezy zwane przez pacjentów zębami sztucznemi na podniebieniu.

Nowoczesna protetyka wprowadziła dostawki ruchome o typie protezy bezpłytkowej, szkieletowej; protezy te charakteryzują się jaknajmniejszą powierzchnią płyty, która jest zastąpiona łukiem metalowym, wiążącym boki protezy oraz specjalnem stosowaniem racjonalnego podparcia za pośrednictwem różnych zasuw zastępujących szkodliwe klamry.

Te podparte protezy są zdrowsze, dobrze nadają się do żucia oraz nie niszczą pozostałych zębów własnych, które w protezach starego typu bardzo szybko ulegały próchnicy i rozchwianiu się.

Miast kauczuku używane są materjały, w kolorze podobniejsze do dziąsła, niż kauczuk oraz posiadające wielką zdolność przysysania się do śluzówki (resovin, oralite).

Protezy nieruchome są to dostawki mostowe, przeważnie składające się z koron, zakładanych na zęby własne, a w przestrzeni między koronami ustawione są zęby sztuczne z metalu szlachetnego lub porcelany.

Przy budowie mostów, musi być pozostawiona wolna przestrzeń między zębami sztucznemi a dziąsłem, w przeciwnym razie wytworzą się odleżyny, a oczyszczenie mostka będzie niemożliwe.

Dostawki ruchome należy na noc wyjmować, mając na celu uchronienie śluzówki przed stanem zapalnym; czyścić je (zwłaszcza kauczukowe) należy po każdym posiłku mydłem i wodą.

Dostawki mostowe trzeba bardzo starannie oczyszczać, zwłaszcza po stronie wewnętrznej: niestaranne oczyszczenie mostków może stać się przyczyną schorzeń dziąseł, jak również przykrej woni z ust.

Przed wykonaniem protezy należy usunąć spróchniałe korzenie, wszelkie dostawki sporządzane na korzeniach niewyleczonych są szkodliwe i niecelowe.

32. Złote zęby

Pierwsze złote zęby mają swoją bogatą historję.

W roku 1593 siedmioletniemu chłopcu, nazwiskiem Krzysztof Molek, urodzonemu na Śląsku, wyrżnął się w dolnej szczęce ząb trzonowy, złoty.

Kronikarz owego czasu Jakób Frank, pisze, iż chłopca oglądali wielcy panowie i książęta, że ząb sprawia wrażenie normalnego zęba, że chłopiec żuje nim dobrze, że złoto wypróbowano, i jest ono pierwszorzędnej jakości.

Zjawisko to, jako niepoślednie, komentowano wówczas rozmaicie, a prof. Horst wyciąga z tego wydarzenia wnioski niesamowite, że rozpoczyna się złoty wiek, że cesarz rzymski wyrzuci Turków z Europy, że wreszcie zjawisko to przypisać należy potężnej mocy słońca.

W roku 1670 w Wilnie, jak opowiada o tem ojciec Adalbert Tylkowski (Tow. Jez.) urodził się chłopiec, któremu w roku 1673 urósł ząb trzonowy złoty. I ten przypadek sprowadził różne domysły i domniemania, a w obu wypadkach rozchodziło się prawdopodobnie o pięknie przygotowaną przez wytrawnego jubilera złotą koronę.

U nas moda na złote zęby przybyła z Ameryki. Doniedawna wprost z przykrością oglądało się wyzłocone, niczem wystawa jubilerska, zęby ludzkie, a zdarzało się sporo wypadków żądania przez pacjentów nakładania koron na zęby zdrowe.

Gwoli prawdzie należy stwierdzić, że w dużej ilości wypadków, żądania te były przez niesumiennych praktyków skwapliwie akceptowane.

Zakładanie koron na zęby zdrowe jest zbrodnią, a to ze względu na to, że zęby pod korony należy szlifować, co niekorzystnie na dany ząb wpływa; o ile się zaś zęba nie szlifuje, to tak założona korona przyczynia się do zmiany zgryzu, a co zatem idzie wywołuje chorobę tkanek przyzębnych.

Koronę zakładamy wówczas, kiedy ząb jest w części koronowej zniszczony, a korzeń, jako jego podpora, jest zdrowy i mocny; w tych wypadkach odrestaurowana, dzięki koronie, żująca powierzchnia zęba, ściśle zastosowana do właściwego zgryzu, świetnie spełnia swe przeznaczenie i umożliwia żucie.

Korony, wkładki wykonywane są z porcelany, szlachetnego metalu lub specjalnej stali.

Wszelkie temu podobne roboty, wykonywane z metalu nieszlachetnego „sztucznego" czy „amerykańskiego złota", czy to będzie dotyczyło mostów i koron, czy też klamer przy dostawkach kauczukowych, są szkodliwe, a raczej zgubne dla zdrowia.

To amerykańskie złoto wywołuje niesmak w ustach, stany zapalne śluzówki jamy ustnej i języka oraz doprowadza niekiedy do ogólnego zatrucia ustroju.

Jeszcze dziś podobne mosty są fabrykowane na prowincji, niszcząc zdrowie łatwowiernych chłopków i mieszczan.

Ostrzegamy przed noszeniem metalu nieszlachetnego w ustach, gdyż jest to powolne zatruwanie organizmu.

(d. c. n.)

Z HIGJENY PRACY W BIURZE.

OSTROŻNIE z OŁÓWKIEM CHEMICZNYM!

Powszechnie używane ołówki chemiczne mogą być w pewnych warunkach bardzo niebezpieczne dla zdrowia. Zawierają one mianowicie barwiki anilinowe, które jeśli dostaną się na błonę śluzową — mogą wywołać rozległe zniszczenie tkanki i owrzodzenie. Znane są np. wypadki połknięcia małego odłamka ołówka anilinowego, co spowodowało niebezpieczne owrzodzenie żołądka i konieczność interwencji chirurga. Wypadki takie notowano m. in. wśród urzędników mających ten nieestetyczny i niebezpieczny zarazem zwyczaj zwilżania ołówków chemicznych w ustach.

Ostatnio w jednym z niemieckich czasopism lekarskich, opisane są wypadki ciężkiego uszkodzenia oka odłamkami ołówków anilinowych, co może się np. bardzo łatwo zdarzyć przy nieostrożnem temperowaniu ołówków. Odłamki takie, nawet bez żadnego mechanicznego urazu, powodują po pewnym czasie rozległe nadżerki i owrzodzenia gałki ocznej. Wypadek może spowodować utratę wzroku.

Ze względu na niebezpieczeństwo, jakie kryje w sobie ołówek anilinowy, należy się w pracy biurowej posługiwać — o ile to możliwe — tylko zwyczajnymi ołówkami. Przy użyciu ołówków anilinowych, należy zachować ostrożność, a w wypadku zaprószenia oka odłamkami, niezwłocznie usunąć je i dokładnie przepłukać oko do zniknięcia zabarwienia. Tę ostatnią czynność powinien wykonać lekarz.

CZŁOWIEK PRACOWITY SIEDZI PRZY PRACY.

Zachowanie właściwej pozycji przy pracy jest sprawą niezmiernie ważną zarówno ze względu na ekonomję pracy, jak i ochronę zdrowia. Praca w pozycji niewłaściwej drogo kosztuje, gdyż wyzyskanie energji ludzkiej jest nieracjonalne, pracownik traci ją na utrzymanie równowagi, zamiast na pracę produktywną. Z drugiej strony zachowanie przez długie godziny pracy niewłaściwej pozycji powoduje, z biegiem lat, przeróżne zaburzenia w stanie zdrowia.

Stosunkowo najbardziej szkodliwa jest praca w pozycji zgiętej. Taką pozycję przyjmują np. robotnice w fabrykach włókienniczych. Praca w nienaturalnem zgięciu powoduje zniekształcenie kośćca, a ucisk na narządy wewnętrzne zaburzenia ich funkcyj. Ucisk ten jest szczególnie niebezpieczny w okresie ciąży robotnicy i prowadzi często do przedwczesnych skomplikowanych porodów.

Szkodliwa też jest praca w długotrwałej pozycji stojącej. Krew wskutek siły ciężkości opada ku dolnym kończynom i zalega w żyłach. Z biegiem lat rozwijają się na tem tle t. zw żylaki. Równocześnie wskutek zwiotczenia wiązadeł wytwarza się t. zw. stopa płaska, powodująca bardzo dotkliwe i uporczywe bóle nóg, Cierpienia te często uniemożliwiają człowiekowi wogóle pracę.

Stosunkowo najlepszą jest pozycja siedząca. Najmniej pochłania energji, jest najbardziej ekonomiczna. Niesłuszny jest pogląd jakoby siedzenie przy pracy było świadectwem lenistwa, stanie zaś pracowitości. Pozycja siedząca przy pracy jest najbardziej właściwa i celowa i należy ją zastosować wszędzie, gdzie tylko się da.

Ale nie wystarczy tylko siedzieć — trzeba siedzieć w odpowiedni sposób i na odpowiedniem krześle. Bo i długotrwałe siedzenie w złej pozycji przynosi szkody organizmowi, powoduje zaburzenia oddychania i krążenia przez ucisk na klatkę piersiową i jamę brzuszną. Aby tego

uniknąć trzeba pracownika posadzić na krześle dostosowanym w konstrukcji swej do typu danej pracy i do organizmu człowieka. W ten sposób zaoszczędzimy sporo zdrowia i energji ludzkiej oraz osiągniemy zwiększoną wydajność pracy.

WYCIECZKA LEKARZY NA KONGRES MEDYCYNY PRACY w BRUKSELI.

Polski Komitet Medycyny Pracy organizuje wycieczkę lekarzy i ich rodzin do Brukseli na Międzynarodowy Kongres Medycyny Pracy. Wycieczka będzie trwała 10 dni, od 20—31 lipca b. r. Koszta całkowite wycieczki, wraz z paszportem (zbiorowym), przejazdem II-gą klasą poc. posp., hotelem, utrzymaniem, zwiedzaniem Wystawy Światowej i t. p. wyniosą 450 zł. od osoby, przy zebraniu grupy conajmniej 25 osób

Zgłoszenia należy kierować do dn. 10 lipca r. b. do Polskiego Komitetu Medycyny Pracy, Warszawa, ul. Chocimska 24, (Państwowa Szkoła Higjeny).



LISTONOSZ A. Z. w BIELSKU: przeciw poceniu się nóg, radzimy codziennie zmieniać skarpetki i codziennie wieczorem myć dokładnie nogi mydłem i gorącą wodą. Pozatem nosić obuwie o skórze dziurkowanej.

Przy sposobności zwracamy uwagę na artykuł: „O poceniu, jego przyczynach i leczeniu", „DLA ZDROWIA", Nr. 3 (marzec, 1935).

MŁODA MATKA w GRODNIE: medycyna nie zna takiego środka, któryby mógł spełnić Pani życzenie.

STUDENT N. B. w WARSZAWIE: nie, leczenie niepotrzebne. Sprawa pozostaje w związku z Pańskim kawalerskim stanem. W przyszłości, po ślubie zapomni Pan o tych „zmartwieniach", które przechodzi każdy młody człowiek w Pańskim wieku.

AGRONOM M. W. w PUŁAWACH: myli się Pan, katar sienny nie jest chorobą nieuleczalną Zechce się Pan zwrócić do lekarza-specjalisty, który zbada kolejno wrażliwość Pańską na poszczególne substancje, któreby mogły w danym przypadku wchodzić w rachubę (zboża, kwiaty i t. p.) i potem dopiero zastosować swoiste leczenie odczulające.

PANI J. H. w WADOWICACH: zechce się Pani zwrócić wprost listownie: Państwowa Szkoła Położnych, Kraków, ul. Kopernika 17.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: Dr. Edmund HEROLD.

Drukarnia „Dźwignia", Warszawa, Widok 24, tel. 665-39.